

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Аксенов Александр Викторович

Должность: декан химико-фармацевтического факультета

Дата подписания: 03.10.2023 10:30:21

Уникальный программный ключ:

a54a7e487a56a0b02481c010700bc921bd7a139

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Физическая химия твердого тела
Краткое содержание	Введение в физическую химию твердого тела. Термодинамика точечных дефектов. Основные закономерности, управляющие синтезом твердого тела с заданными свойствами. Высокотемпературное равновесие примесных соединений. Ассоциации примесей.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает концепции основных разделов современной химической науки Знает основные понятия и методы исследования фундаментальной и прикладной химии Знает правовые, экономические и профессиональные нормы и обязанности Знает технологические требования и нормативы Умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Владеет основными методами исследований, применяемыми в различных областях химии Владеет навыками решения химических задач Владеет методами оформления результатов деятельности в избранной предметной области Владеет навыками научно-исследовательской работы в химических лабораториях Владеет навыками выступления на научных семинарах, участия в научных дискуссиях, подготовки научных текстов
Трудоемкость, з.е.	5
Форма отчетности	зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Артамонова О.В. Химия твердого тела: учебное пособие / Артамонова О.В.. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-4497-1125-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108355.html
Дополнительная литература	1. Ковтуненко, П.В. Физическая химия твердого тела. Кристаллы с дефектами: Учеб. для хим.-технол. спец. вузов. — М.: Высш.шк., 1993. — 352 с. 2. Фистуль В.И. Физика и химия твердого тела.: в 2-х т./ В.И. Фистуль. — М.: Металлургия, 1995. — Т.1. — 480. с; Т.2. — 320. с. 3. Вест А. Химия твердого тела: Теория и приложения.: в 2-х ч./ А. Вест. — М.: Мир, 1988. — Ч. 1. — 555 с.; Ч.2. — 334 с. 4. Чеботин В.Н. Физическая химия твердого тела./ В.Н. Чеботин. — М.: Химия, 1982. — 320 с. 5. Васильев А.В. Дефектно-примесные реакции в полупроводниках / А.В. Васильев, А.И. Баранов. — Новосибирск: Изд-во Сиб.Отд. РАН, 2001. — 255 с. 6. Синельников Б.М. Физическая химия кристаллов с дефектами: учеб. Пособие/ Б.М. Синельников. — М.: Высш.шк., 2005. — 134 с. 7. Гуртов, В.А. Физика твердого тела для инженеров: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.А. Гуртов, Р.Н. Осауленко. - 2-е изд., испр.

	и доп. - М. : Техносфера, 2012. - 560 с. - ISBN 978-5-94836-327-1. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=2334663 .
--	--